آب‌انبارهای قهستان

کورش صالحی [۱]، راضیه فرستاده [۲]

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۱/۷/۱
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۱/۹/۱۵

چکیده

آب‌وهوای خشک و نیمه‌خشک برخی از نواحی ایران، مبنای اندیشهٔ تأمین آب قابل شرب و شیرین در ایرانیان گشت که ساخت آب‌انبار یکی از مظاهر این اندیشه بود. آب‌انبارها در سراسر مسیرهای تجاری در کنار کاروان‌سراها برای رفع تشنگی مسافران و داخل شهرها برای رفع نیاز طلاب و زائران و شهروندان به تعداد بسیاری درطول تاریخ، به‌خصوص در سده‌های اخیر، ساخته شده‌اند. سعی افراد خَیِّر، به این منظور بود که آب‌انبارها را در کنار حسینیه‌ها و بازارها و مساجد بسازند. بدین‌گونه این اثر معماری بهترین و راحت‌ترین شیوه برای دسترسی به آب بوده است. آب‌انبار با معماری شایان توجه علاوه‌بر ایجاد منظره‌ای زیبا و دلکش، در شهرهای حاشیهٔ کویری و شمالی ایران منبع تأمین‌کنندهٔ آبی خنک در ایام کم‌آبی به‌حساب می‌آمد؛ به‌طوری‌که هریک از اجزای آن در این امر نقش بسزایی داشته‌اند. آب‌انبار از قسمت‌های مختلفی تشکیل شده است و از قنات و کوه و بند، آب موردِنیاز را به آن انتقال می‌دادند. به تبعیت از این اوضاع و شرایط، در شهرستان‌های بیرجند، یزد، کرمان و قزوین به‌دلیل کمبود نعمت آب، ساخت آب‌انبار همراه با سنت وقف، در بین اهالی بومی رواج گرفت.

واژگان کلیدی

آب‌انبار، معماری، بیرجند، قهستان، خراسان جنوبی.

---

۱ . نویسندهٔ مسئول: استادیار گروه تاریخ دانشگاه سیستان‌وبلوچستان. رایانامه: ksalehi50@gmail.com
۲ . کارشناس‌ارشد تاریخ.

مقـدمه:

از گذشته‌های دور، ذخیرۀ آب در انبارهـای سرپوشـیده، غیرقابلِ‌نفوذ در نقاط مختلف جهان همچون، یونان، روم باستان، مصر، بین‌النهـرین و ایـران صـورت مـی‌گرفتـه است. در ایران نیز بـه‌دلیـل شـرایط خـاص آب‌وهـوایی پیداکردن آب به‌خصـوص آبـی خنـک و سـالم همیشـه مسئله‌ساز بـوده اسـت. سـاخت آب‌انبـار کـه از تـاریخی طولانی برخوردار می‌باشـد، گـامی در جهـت حـل ایـن مسئله بود. به‌این‌منظور، با زحمت بسیار آب را از منـاطق پُـرآب همچـون کوهسـتان، رود، قنـات و بنـد بـه آن می‌رساندند و درضمنِ آن، با دقت فراوان سعی در حفـظ بهداشت این اماکن داشتند. سـبک معمـاری ایـن بناهـا به‌گونه‌ای بود که علاوه‌بر مقـاوم‌ترنمـودن بنـا درمقابـلِ رطوبت، ذوق هنری بـه‌کاررفتـه در آن بـرای هریـک از اجزا، نمایی ساده یا پُرکار ایجاد می‌کـرد؛ بـه‌طـوری‌کـه اجزای آب‌انبار، علاوه‌بر خنک‌سازی آب و ایجاد محیطی مرطوب، به ظاهر آن جلوه‌ای زیبا می‌بخشـید. ایـن نـوع سبک معماری، در بخش‌های مختلف ایران، باعث تنـوع در اجزا و نقشۀ آب‌انبارها می‌شد.

ازآنجاکه این بناها نقشی مهم و حیـاتی در زنـدگی روزمرۀ مردم داشتند، به‌تدریج در فرهنـگ ایـران جـایی برای خود باز کردند کـه نشـان از اعتقـادات و باورهـای مذهبی آنان بود. وجود کتیبه‌هایی شعرگونه با مضـامینی همچون سنت نیکوی وقف و تشنگی شهیدان کربلا و... نمودِ بارز این باورها بود.

در بین شهرهای ایران، در شهرستان بیرجند به‌دلیـل واقع‌شدن در موقعیت جغرافیایی خشک و کـم‌آب، لـزوم وجود این نوع بناها احساس می‌شد؛ بنابراین بـه سـاخت بناهایی همچون سد، بند، آب‌انبار و یخدان روی آوردنـد. آب‌انبارها به‌لحاظ موقعیت مکانی و نحوۀ مالکیت بـه دو دسته تقسیم می‌شدند. این بناها گاهی در کنار مسـاجد و اماکن مذهبی، کاروان‌سراهای بین‌راهی برای تـأمین آب موردِنیاز مسافران و مرکز شهر ایجاد می‌شـدند و ازنظـر نحـوۀ مالکیـت نیـز بـه دو شـکل عمـومی (وقفـی) و خصوصی (خانگی) مـوردِبهره‌بـرداری قـرار مـی‌گرفتنـد. آب‌انبارهای موردبررسی در ایـن مقالـه، از نـوع عمـومی (وقفی) بوده که بیشـتر توسـط خیـرین و افـراد مـتمکن احداث می‌شدند.

در این مقاله، سعی شده تعدادی از آب‌انبارهای وقفی بیرجند معرفی و با برخی همانندهای خـود در سـه شـهر کرمان و قزوین و یزد، ازنظـر ظـاهر و سـبک معمـاری قیاس گردد.

۲. تعریف و علت احداث آب‌انبار

واژه‌های انبار، حوض انبار، حوض، سردابه، مصنع، منبـع، آبـدان، آبگیـر و برکـه مشـخص‌کننـدۀ معنـای آب‌انبـار می‌باشند. تلفظ این لغت در انواع گـویش‌هـا در اشـکالی متفاوت به‌کار می‌رود. ازجمله: مصنع، حوض، انبار حوض در بیرجند و در دیگر شهرها مُررغی، هَود (شکل دیگری از واژۀ حوض) و مرغک. این اسامی بیانگر محلی بـرای ذخیـرۀ آب (فـلاح‌پـور، ۱۳۷۹: ۱۴) بـه‌صـورت مخـزن سرپوشیده در پایین‌تر از سطح زمین هسـتند (سردشـتی، ۱۳۷۸: ۵).

آب‌وهوای خشک، کمبود ریزش باران، فصـلی‌شـدن آب رودخانـه‌هـا (قبادیـان، ۱۳۸۵: ۲۹۸) و خشـک‌شـدن تدریجی رودهای پـرآب بهـاری و زمسـتانی، زمینـه‌سـاز اندیشۀ ذخیرۀ آب به‌صـورت بنـد و قنـات و آب‌انبـار در ذهن انسان گردیدند (قبادیان، ۱۳۸۵: ۲۹۸). ایرانیـان در زمستان آب را ذخیره و در تابستان، فصل کم‌آبـی، از آن استفاده می‌نمودند (کیانی، ۱۳۸۴: ۱۶). خنک‌تربـودن آب حوض‌ها در تابستان و کمترشـدن آب قنـات‌هـا در ایـن فصل، مزیتی برای آب‌انبار درمقایسه‌بـا قنـات بـه‌شـمار می‌آید (یارشاطر، ۱۳۵۶: ۷).

آب‌وهـوای خـاص ایـران، آب را نـزد سـاکنین آن ارزشمند و عاملی برای بقـای زنـدگی نمـود. روش‌هـای گردآوری آب سالم و قابلِ‌شرب، به صـرف هزینـه‌هـای بالایی نیازمند بود؛ بنـابراین بسـیاری از خیـرین و افـراد دارای تمکن مالی اقدام به ساخت آب‌انبار برای رفاه حال مردم در مناطق گرم و خشک می‌نمودند و نـام نیکـی از

خود برجای می‌گذاردند. شهرستان بیرجند نمونهٔ بارزی است که انواع آب‌انبار در اشکال مختلف در آن ساخته شده است. این بناها که بیشتر به‌صورت وقفی بودند، با خنک‌نمودن آب در روزهای گرم تابستان و سیراب‌نمودن زمین‌های کشاورزی، باعث استفادهٔ بهینه از آب‌های بهاری و بارانی و رفاه حال ساکنین شده و حتی در رونق اقتصادی شهرها و روستاها نیز بی‌تأثیر نبودند؛ چراکه وجود آبی گوارا در هر قسمتی از نواحی کم‌آب، سبب حضور عده‌ای از بازرگانان می‌شد. علاوه‌براین، وجود برخی آب‌انبارها در مرکز شهر و هم‌جواری با مساجد، عاملی دیگر در بهبود وضع اقتصادی یک شهر بود. زیباسازی شهر نیز از دیگر مزایای آب‌انبار محسوب می‌گردد.

۳. پیشینهٔ ساخت آب‌انبار

انبارهای ذخیرهٔ آب، در ابتدا گودال‌هایی معمولی بودند که در هنگام ریزش باران پُر می‌شدند. سپس، به‌تدریج انسان با الگوبرداری از این ذخیره‌سازی طبیعی، اقدام به جمع‌آوری آب در این‌گونه گودال‌ها نمود. آثار قدیمی‌ترین منبع آب ایران در شهر ایلامی دورا اونتاشی در چغازنبیل خوزستان کشف گردیده (کیانی، ۱۳۸۴: ۲۳۱). آب‌رسانی در این معبد به این نحو بوده که آب رود دز را به‌وسیلهٔ کانالی به طول ۵۰ کیلومتر تا پشت دروازهٔ شهر هدایت می‌کردند و برای رفع گل‌آلودگی آب، آن را در مخزنی با ملاط قیر انبار و پس از تصفیه با اصول علمی و کانال‌هایی ویژه، آب را به شهر و محوطهٔ زیگورات می‌آوردند (رکوعی، بی‌تا: ۴۵).

شاهان هخامنشی در تخت‌جمشید (قبادیان. ۱۳۸۵: ۲۹۸) و شاهان ساسانی در خلیج‌فارس، برای رفاه حال رعایای خویش و کسب نامی نیک، به ساخت منبع‌هایی معتبر برای تأمین آب مبادرت ورزیدند (کیانی، ۱۳۷۹: ۲۳۱).

۴. بهداشت و نحوهٔ تأمین آبِ آب‌انبارها

نحوهٔ تأمین آب آبگیرها براساس مکانی که در آن قرار گرفته بودند، متفاوت بود. حوض‌های نزدیک شهرها و روستاها از آب قنات‌ها و رودها و آب باران پُر می‌شدند (یارشاطر، ۱۳۵۶: ۷). در مناطق کوهستانی، آب توسط حوضچه‌های شنی تصفیه و به مخزن راه می‌یافت (علم‌الهدی، ۱۳۸۱: ۱۲۷). منابع نزدیک راه‌ها از سیلاب‌های بهاری و رودهای نزدیک انباشته شده (کیانی، ۱۳۷۹: ۲۲۴) تا از اشکال مختلف آب استفادهٔ بهینه و برای مصرف عموم آن را ذخیره سازند. نکتهٔ قابلِ‌توجه درمورد این سازه‌ها، بهداشت و مصرف آب تمیز بود؛ زیرا آب آلوده شیوع امراض مسری را به‌همراه داشت که به‌این‌منظور و برای عدمِ‌تماس مستقیم انسان با آب، در پیکربندی آب‌انبار، راه‌پله و پاشیر را قرار می‌دادند (معماریان، ۱۳۷۲: ۴۵) و بدین‌گونه، معماری خاص آب‌انبار در حفظ بهداشت آب و تأمین سلامتی مصرف‌کنندگان نقش مهمی داشت. راه‌های دیگر تهیهٔ آب سالم به این صورت بود که در فصل زمستان، در حوض‌های شخصی یا وقفی را می‌بستند و با این عمل اگر آلودگی وجود داشت، سرمای شدید آن را از بین می‌برد (گلدیز، ۱۳۷۷: ۳۱۱). به‌علاوه، محیط تاریک حوض انبارها نابودکنندهٔ میکروب‌ها به‌شمار می‌آمد؛ زیرا میکروب‌های غیرموازی برای رشد و نمو نیاز به نور دارند و نیز جاذبهٔ زمین، املاح و ذرات موجود در آب را ته‌نشین می‌کرد (قبادیان، ۱۳۸۵: ۳۰۳). در شیوه‌ای دیگر، نمک و آهک را که مانند کلر، باکتری‌ها را در آب می‌زداید، درون آب می‌ریختند. به‌صورتی‌که روی سطح آب نباید پاره می‌شد؛ زیرا عقیده داشتند که آب به این صورت آلوده می‌گردد (کیانی، ۱۳۷۹: ۲۳۰). روش دیگری که برای تصفیه اجرا می‌کردند، این بود که ماهی را در داخل مخزن می‌انداختند تا به‌عنوان بلعندهٔ موجودات ذره‌بینی و شناور عمل نماید (صابر مقدم، بی‌تا: ۳).

۵. مصالح ساختمانی آب‌انبار

برای ساخت یک حوض انبار از مصالحی استفاده می‌شد که هرکدام با ویژگی‌های خاص خود، آب‌انبار را دربرابر آثار تخریبی رطوبت و گذر زمان مقاوم‌تر می‌نمودند. این مصالح عبارت‌اند از: آجر یا سنگ، شفتهٔ آهک و ساروج (یارشاطر، ۱۳۵۶: ۸).

۱.۵. آجر: آجر از اصلی‌ترین مصالح به‌کاررفته در بناهای عمدهٔ نواحی ایران به‌حساب می‌آید؛ زیرا سنگ در ادوار گذشته به مقدار لازم در دسترس قرار نداشت. چون گرما از سنگ عبور می‌کند، براثر انبساط ناشی از گرمای آفتاب سوزان و انقباض ناشی از سرمای شبانه، دوام سنگ از آجر کمتر می‌شود (کیانی، ۱۳۷۶: ۱۴). برعکس، ضریب انبساط و انقباض آجر دربرابر سرما و گرما، مانع از ایجاد ترَک می‌شود و نسبت‌به مواد مصالح دیگر، حرارت‌های محیطی از آن کمتر عبور می‌کند و به‌این‌صورت، داخل ساختمان خنک‌تر می‌شود. خشت و ایجاد بدنهٔ ستبر در هنگام داغی تابستان در نواحی گرم به تأمین هوایی مطبوع‌تر در داخل بنا کمک می‌کرد (کیانی، ۱۳۷۶: ۴۴تا۴۷). آجری را که در اجزای مختلف حوض انبارها مانند دیوار چینی، پوشش مخزن، بدنه و پوشش راه‌پله به‌کار می‌رفت، آجر آب‌انباری یا شکری می‌نامیدند که ویژگی‌های آن عبارت‌اند از:

۱. ابعاد در ۷ × ۲۲ × ۲۲ سانتی‌متر؛
۲. استفاده از آهک در ملاط آن؛
۳. مقاومت دربرابر رطوبت (فلاح‌پور، ۱۳۷۹: ۱۴).

۲.۵. خاک رس: خاک رس به‌دلیل شکل پولکی و تماس سطحی دانه‌ها باهم، از قدرت چسبندگی زیادی برخوردار است (کیانی، ۱۳۷۶: ۴۷).

۳.۵. شفتهٔ آهک: هنگامی‌که در ابتدای ساخت آب‌انبار گود آن را ایجاد می‌نمودند، در کف گودی، شفتهٔ آهک می‌ریختند (یارشاطر، ۱۳۵۶: ۸). شفته را باید کاملاً لگدمال می‌کردند و با خاک رس ورز می‌دادند. سپس، با آهک مخلوط و روی‌هم‌رفته ملاطی سفت به‌دست می‌آمد (زمرشیدی، ۱۳۷۷: ۳۲۸) و آب‌انبار از کفی محکم برخوردار می‌گشت.

۴.۵. آهک: آشنایی بشر با آهک به پیش از پیدایش تاریخ برمی‌گردد که از آن به‌عنوان ماده‌ای چسبنده و مقاوم دربرابر رطوبت فراوان استفاده می‌شد (زمرشیدی، ۱۳۷۷: ۶۲). آهک ریز و پخته‌شده، سنگی مخصوص است که برای استحکام بنا به‌همراه شفته در هم می‌آمیختند (دهخدا، ۱۳۳۷: ۲۱۶).

۵.۵. ساروج: آب‌بندی اصلی آب‌انبار به‌وسیلهٔ ساروج که مرکب از خاک رس، آهک، خاکستر و مقداری لوئی است، انجام می‌گرفت. لوئی، تخم و پرزهای تخم‌پراکنی نوعی نی است که بسیار نرم و مانع از ترکیدن ساروج می‌گردد. دوام ساروج به کوبیدن و ورزیدن بسیار بستگی داشت (یارشاطر، ۱۳۵۶، ۷).

باتوجه‌به توضیحات فوق، کاربرد مصالحی با چسبندگی بسیار در یک آب‌انبار، سازه را مستحکم‌تر نموده و داخل آن را خنک‌تر نگه می‌داشت و بدین‌شکل، ما به معماری دقیق و حساب‌شدهٔ آن روزگار پی می‌بریم.

۶. عناصر ساختمانی آب‌انبار

آب‌انبارها ازنظر معماری مشتمل بر خزینه (منبع ذخیرهٔ آب)، گنبد، راهروی پلکانی، پاشیر، شیر، بادگیر، روزنهٔ تهویه، سردر تزیینی، سکوی استراحت و کتیبه می‌باشند (قهرمانی، ۱۳۷۵: ۱۳۰تا۱۲۹).

۱.۶. سردر: سردر که راهنمای ورود به آب‌انبار و پلکان عمیق بود (معماریان، ۱۳۷۲: ۴۵) از نوعی نماسازی به‌نام طاق‌نما برخوردار بود که حالت قوس طاق را به نمایش می‌گذاشت. معماران در دهانه و بلندی طاق‌ها، آجرچینی متفاوتی به‌کار می‌بستند تا به آن توان

و مقاومت لازم را بدهند (کیانی، ۱۳۷۶: ۴۳). هخامنشیان هنر آشوری و بابلی را در خلق سردرهای باشکوه و بسیار بلند تقلید کردند و این‌گونه ما وجود سردرهای بلند را در این سازه‌ها مشاهده می‌نماییم (دوپلو، ۱۲۶۸: ۶۲). سردرها از دو ورودی عمودی با دو سکو در طرفین جهت استراحت و گاهی‌اوقات با هنرهایی مثل کاشی‌کاری، مقرنس‌کاری، کتیبه و... تزیین شده‌اند. کتیبه‌ها را در اشکال گوناگون چندضلعی، مکعبی، مستطیلی، استوانه‌ای و معمولاً با خطّ نستعلیق بر روی دیوارهٔ فضای ورودی به نمایش می‌گذاشتند (توحیدی، ۱۳۸۶: ۳۵۵).

با توضیح مطالب فوق، سردر با تزییناتش چشم‌گیرترین واحد آب‌انبار محسوب شده که هرچه بر میزان تزیینات آن افزوده می‌گشت، درنظر بینندگان جلوهٔ بیشتری داشت و عاملی برای زیباترشدن شهر و محله بود.

۲.۶. پوشش آب‌انبار: نوع پوشش آب‌انبار، پوشش طاق ضربی به‌صورت خفته و راسته است که این نوع پوشش، در ساختمان‌های آجری اعم از طاق کاروان‌سراها، انبار و موارد دیگر به‌کار می‌رفته است (زمرشیدی، ۱۳۶۷: ۳۴۶).

۳.۶. مقرنس‌کاری: مقرنس ربع گنبدی فوق‌العاده کوچک است که رأس آن‌ها به‌طرف فضای خالی و نقطهٔ اتصال هریک، خط فاصل ردیف بالایی است. این مقرنس‌ها به مقدار زیاد در نقشه تکرار می‌شوند (پوپ، ۱۳۸۵: ۲۰۹). مقرنس نور را به‌صورت‌های گوناگونی می‌شکند و با انعکاس نور، فضای افسون‌کننده‌ای ایجاد می‌کند (پوپ، ۱۳۸۵: ۳۶۱). از مقرنس برای آرایش دیوارها، سردرها، سرستون‌ها و بالای طاقچه‌ها به‌صورت نیم یا ربع گنبد، کاسه یا نیم‌کاسه استفاده می‌شد (زمرشیدی، ۱۳۶۷: ۳۸۳). مقرنس را از اواسط سدهٔ دوازده هجری قمری از گچ می‌ساختند و آن را روی آجر می‌چسباندند (پوپ، ۱۳۸۵: ۳۶۱).

۴.۶. راه‌پله: راه‌پله در هر گویشی نام خاصی به خود می‌گیرد. به‌طور مثال، در گویش بیرجندی دالون، در گویش یزدی راچینه یا راچونه و در گویش بردسکنی به آن رَزینه می‌گویند (کیانی، ۱۳۸۴: ۲۳۲). سقف این بخش از حوض انبار طاق گهواره‌ای یا تونلی است که حالتی هلالی دارد و آن را به‌صورت ضربی می‌ساختند (فریه، ۱۳۷۴: ۱۱۷). پلکان به‌حالت شیب‌دار به قسمت پایین امتداد می‌یافت (دانش‌دوست، ۱۳۷۶: ۴۷). این وضعیت از سطح زمین آغاز و تا عمق پاشیر در داخل خاک ادامه داشت. راهروی پلکانی برای استفاده از آب خزینه تعبیه می‌شد (قهرمانی، ۱۳۷۵: ۱۲۹). در برخی آب‌انبارها، بسیاری پلکان برای دسترسی بهتر به آب بوده است (معماریان: ۴۷).

۵.۶. شیر آب: در انتهای پلکان، محوطه‌ای با هوای خنک وجود داشت که در آن، شیر آب و پاشیر جای می‌گرفت. این محوطه را در گویش‌های مختلف به نام‌های متعددی می‌شناختند. به‌طور مثال، در گویش طبسی آن را ته حوض انبار می‌نامیدند (دانش‌دوست، ۱۳۷۶: ۴۷). تعداد شیرهای آب به یک یا دو و حتی به سه و چهار عدد می‌رسید. کاربرد شیر آب برای سرعت‌بخشیدن در پُرکردن ظرف آب بوده است (یارشاطر، ۱۳۵۶: ۸). در اکثر اوقات، در کف آبگیرها رسوبات و ته‌نشینات جای می‌گرفتند؛ بنابراین، شیر آب باید در نقطه‌ای مناسب وصل می‌شد؛ زیرا اگر پایین‌تر از حد قرار می‌گرفت، سبب حرکت آب زیرین و گل‌آلوده‌شدن آب می‌گشت (عمرانی‌پور، ۱۳۸۳: ۸۵).

۶.۶. پاشیر: پاشیر در زیر شیر آب برنجی متصل به مخزن در شکل‌های چهارگوش و مربعی یا هشت‌گوش قرار می‌گرفت (معماریان، ۱۳۷۲: ۵۸). گودی پاشیر از محوطهٔ انتهای راه‌پله پایین‌تر می‌رفت و برای برداشتن آب، ظرف را در پاشیر می‌گذاردند و آبی که از ظرف سرریز می‌شد، به چاهی که در زیر کف محوطهٔ انتهای

راه‌پله وجود داشت، می‌رفت (دانش‌دوست، ۱۳۷۶: ۴۸) و آب سرریزشده به کانال‌های زیرزمینی که دارای روپوشی سنگی یا فلزی بودند، انتقال می‌یافت (معماریان، ۱۳۷۲: ۵۸).

۷.۶. مخزن: برای دستیابی به مخزن چند راه‌حل وجود داشت. عمومی‌ترین آن، به‌ویژه در روستاها و شهرها، به‌کارگیری پلکان و پاشیر بود (معماریان، ۱۳۷۲: ۴۵). ساخت مخزن بر روی زمین با اشکالاتی مواجه می‌گشت. در ابتدا، آب درونی خزینه بر دیواره‌ها فشار می‌آورد و موجبات خرابی آن را فراهم می‌نمود. برای مهارکردن این نیروی جانبی، احتیاج به پشت‌بندهای بسیار قطوری بود که هزینه‌های زیادی دربرداشت؛ بنابراین، بهترین مکان برای ساخت مخزن، در داخل زمین به‌حساب می‌آمد. زیرا دراین‌صورت خاک اطراف دیوار مخزن استحکام و مقاومت آن را دربرابر فشار آب بیشتر می‌کرد (قبادیان، ۱۳۸۵: ۳۷).

۸.۶. کف مخزن: در قسمت کف برای جلوگیری از تغییر شکل، روی آن را با سرب می‌پوشانند (علم‌الهدی، ۱۳۸۱: ۱۲۷). اکثر منبع‌ها در کف با طرح چهارگوش یا دایره‌ای آغاز می‌شدند (دانش‌دوست، ۱۳۷۶: ۴۸). البته، در حوض انبارهای شهری، روستایی از کف، شکل مخزن دایره‌ای و حجم به‌دست‌آمدهٔ استوانه‌ای یا مخروطی ناقص می‌باشند (معماریان، ۱۳۷۲: ۳۶). گودی این بخش از کف پاشیر پایین‌تر رفته و ارتفاع منبع به ۱۵تا۱۶ متر می‌رسید (معماریان، ۱۳۷۲: ۴۵). نحوهٔ ورود آب به منبع توسط دریچهٔ متصل به قنات یا نهر صورت می‌گرفت و قبل از پُرشدن آن، مسیر عبور آب را کاملاً تمیز می‌کردند (قبادیان، ۱۳۸۵: ۳۰۳).

۹.۶. نحوهٔ قرارگیری پلکان نسبت‌به مخزن: باتوجه‌به رابطهٔ منبع و پله‌ها، تعداد پلکان یک آبگیر با ارتفاع خزینه، تغییر می‌کرد (معماریان، ۱۳۷۲: ۳۸). طرز قرارگیری مخرن نسبت‌به پلکان بستگی به مساحت زمین و نحوهٔ مکان‌یابی آن در محل داشت. اگر مساحت زمین کافی می‌بود، معمولاً محور راه‌پله را با مرکز مخزن در یک راستا قرار می‌دادند (معماریان، ۱۳۷۲: ۳۸).

۱۰.۶. گنبد: روی خزینه را گنبدی با شکل نیم‌کره پوشیده (قهرمانی، ۱۳۷۵: ۱۲۹) که برای خنکی و جلوگیری از ورود گردوغبار و تبخیر آب به‌کار می‌رفت (مزبنه، ۱۳۷۴: ۱۱۵). روزنهٔ به‌کاررفته در روی گنبد، دسترسی به داخل خزینه را آسان‌تر می‌نمود. این روزنه تقریباً در حکم یک بادگیر عمل می‌کرد و موجب خنک‌ترشدن آب داخل خزینه می‌گشت (قبادیان، ۱۳۸۵: ۳۰۵). بر روی روزنه، پایه و چرخ چاهی می‌گذارند و با استفاده از سطل و طناب، لجن و مواد رسوب‌شده را از مخزن خارج می‌کردند (دانش‌دوست، ۱۳۷۶: ۴۸).

۱۱.۶. بادگیر: بادگیر بر فراز ساختمان نقش تهویه‌ای ایفا می‌کرد. دکتر اف. توماخر در اثر خویش، این روش اثربخش را در تهویهٔ هوای مطبوع «فنون نیمه‌علمی» می‌نامد. هنگامی‌که بادی خشک و نسبتاً مداوم در جهت مقابل با بادگیر بوزد، آب را تبخیر و موجب خنکی آن می‌گردد (فریه، ۱۳۷۴: ۱۱۷). پس، تعداد بیشتر بادگیر بر فراز یک آب‌انبار، آب را خنک‌تر می‌نمود.

۷. آب‌انبارهای بیرجند

علت وجود آب‌انبار در شهرستان بیرجند: باتوجه‌به ویژگی‌های خاص جغرافیایی بیرجند، در این شهرستان دو نوع اقلیم وجود دارد: ۱. اقلیم گرم و خشک؛ ۲. اقلیم خشک و ملایم (زعفرانلو، ۱۳۸۲: ۱۶). دوری از مسیر بادهای باران‌آور، مجاورت با دشت لوت، عدم‌وجود ارتفاعات مهمی که بتواند در تعدیل آب‌وهوا و جذب نزولات آسمانی مؤثر واقع گردد (احمدیان، بی‌تا: ۲۹)، تفاوت بسیار زیاد گرمای هوا در شب و روز و زمستان و تابستان از علل خشکی آب‌وهوایی بیرجند به‌شمار

می‌آیند (رضایی، ۱۳۸۱: ۷۲). متأسفانه، رودخانه‌ای که همیشه در آن آب جاری جریان داشته باشد، در بیرجند وجود ندارد. تنها چند «مسیل» یا «خشک‌رود» وجود دارد که در اوایل بهار اگر باران شدیدی ببارد، سیل در آن‌ها به‌راه می‌افتد (رضایی، ۱۳۸۱: ۷۲). این وضع باعث کمبود آب در بیرجند می‌شد؛ بنابراین، استفاده از بند یکی از روش‌های تهیهٔ آب در این منطقه بوده است. بندهای بیرجند، مانند بند دره و عمرشاه، در اواخر بهار پس از نشست کامل آب، پُرآب می‌شدند (بهینا، ۱۳۸۱: ۷۷). علاوه‌بر بند، یخدان نیز موردِاستفادهٔ عموم قرار می‌گرفت (بهینا، ۱۳۸۱: ۳۹۵). قنات روشی دیگر برای تأمین آب موردِنیاز به‌حساب می‌آمد (معماریان: ۱۷)؛ اما، یکی از قنات‌های شهرستان بیرجند موسوم به «قصبه» شورمزه و درمقابل (بی‌نا، ۱۳۸۰: ۸۵)، تنها قنات علی‌آباد دارای مقداری آب شیرین بود. با این شرایط، کمبود آب شیرین در این شهر، بسیار احساس می‌شد (احمدیان، ۱۳۷۴: ۱۷۳) و اعتبار آب‌انبار در بیرجند برای تأمین آب شیرین بالاتر می‌رفت و ساخت بیشتر آن رواج می‌گرفت. منابع تأمین آب آب‌انبارها متفاوت بود که ازجمله براساس سند برجای‌مانده از سال ۱۳۳۷ هجری قمری می‌توان پی‌برد که یکی از شیوه‌های تأمین آب آب‌انبارها به‌هنگام بارش کافی، استفاده از فاضلاب کوه در مواقع خشک‌سالی و استفاده از آب‌بندهای موجود در شهر بیرجند بوده است (سند شمارهٔ ۳۰۹۰، سازمان کتابخانه‌ها و موزه‌ها و مرکز اسناد آستان قدس رضوی). پس، وجود این بندها برای آب‌انبارها لازم و ضروری بود. تأمین‌کنندهٔ دیگر آب حوض انبارها در این شهر، آب‌های بهاری کوه باغران (بی‌نا، ۱۳۸۰: ۸۵) و به‌ندرت، آب سیل بوده است که پس از ته‌نشین‌شدن گل‌ولای، از آب‌هایی که به‌جای می‌ماند، استفاده می‌نمودند (رضایی، ۱۳۸۱: ۱۷۲). وجود انواع بند، آب‌انبار، قنات و یخدان در این شهر نشان از کمبود آب و اهمیت فراوان آن در نزد اهالی بیرجند بوده است.

۱.۷. خصوصیات برخی از آب‌انبارهای بیرجند

حوض‌انبارها را می‌توان به دو دستهٔ عمومی و خصوصی یا دستی و شیری تقسیم نمود. آب‌انبارهای عمومی در محله‌ها، کاروان‌سراها و روستاها و آب‌انبارهای خصوصی در خانه‌ها ساخته می‌شدند (کیانی، ۱۲۸۳: ۲۲۵). آب‌انبار دستی، شامل یک مخزن، یک راهرو پلکانی و مجرای آب قنات و آب‌انبار شیری، دارندهٔ یک منبع سرپوشیده، یک راهرو پلکانی و پاشیر می‌باشد (علم‌الهدی، ۱۳۸۱: ۱۱۷). بناهای منتخب ما در بیرجند جزو آب‌انبارهای عمومی و شیری و شهری هستند که در بافت قدیمی شهر، براساس سنت وقف در دورهٔ قاجار ساخته شده‌اند. ساخت بناهای وقفی، حاکی‌از علاقهٔ خیرین در یاری‌رساندن به همشهریان و آبادانی و رونق اقتصادی شهر خویش بود. درموردِ رعایت بهداشت در این اماکن، به‌گفتهٔ یکی از اهالی قدیمی بیرجند اکثر حوض‌انبارها آلوده بودند؛ چون جوی‌هایی که آب را به مخزن‌ها هدایت می‌نمودند، به‌قدری اشکال داشتند که به چنین امری منجر و بیماری‌های مسری مانند مرض اسهال خونی یا حصبه را به‌همراه می‌آوردند (مصاحبهٔ کتبی با آقای محمدرضا راغبی، ۱۳۸۱: ۱تا۲).

چون تقریباً تمام آب‌انبارهای بیرجند دارای یک نقشه و در تزیینات شباهات بسیاری باهم دارند، ما با وصف یک نمونه از آب‌انبارها در توضیح دیگر بناها، فقط به مقایسهٔ آن‌ها با یکدیگر می‌پردازیم.

۱.۱.۷. آب‌انبار حاج‌ملک

این حوض‌انبار در خیابان مطهری، مجاور مسجد آیتی واقع شده و شخصی به‌نام اسدی اقدام به ساخت آن نموده است؛ اما آب‌انبار را براساس نام معمار آن، یعنی حاج‌ملک، می‌شناسند. شاید خود واقف تمایلی به این کار از خود نشان نمی‌داده و ترجیح می‌داده آب‌انبار به‌نام معمار باشد (رضایی، ۱۳۸۱: ۱۷۲). مصالح اصلی آن شامل آجر، شفتهٔ آهک، ساروج و گچ می‌باشد. در قسمت ورودی آن، دو نشیمنگاه کم‌ارتفاع برای استراحت و بین پلکان، دو استراحتگاه دیگر وجود دارد. اولین استراحتگاه در سی‌ویکمین پله و دومی، در شصت‌وسومین پله با

عرضی دوبرابر پله‌های دیگر تعبیه شده‌اند. سردر سادهٔ آن با قوس جناغی و اشکال خفته و راسته مزین گردیده است. بعد از عریض‌نمودن کوچهٔ آیتی، از ۸۰ پلهٔ اصلی آن فقط ۷۳ پله باقی ماند (زعفرانلو، ۱۳۸۲: ۱۱۲). یازده پلهٔ اول درمقایسه‌با دیگر پله‌ها مرتفع‌تر می‌باشند. این مکان با تعداد ۸۰ پله به‌عنوان طویل‌ترین حوض‌انبار بیرجند شناخته شده است. راه‌پلهٔ محوطهٔ پاشیر با سقف گهواره‌ای به حالت عمود بر سطح منبع قرار می‌گیرد. در انتهای پلکان، محوطهٔ پاشیر به‌شکل ساده و به‌همراه طاقچه‌ای کوچک و کم‌عمق جهت استراحت می‌باشد. به‌اشتباه گفته شده که این آب‌انبار دارای دو منبع است؛ درصورتی‌که منبع دوم با فاصلهٔ کمتری از منبع اصلی، متعلق به آب‌انبار محمدباقر است (زعفرانلو، ۱۳۸۲: ۱۱۲). شکل گنبدی این بنا به‌صورت دورچین یا مخروطی است و روی آن روزنه‌ای برای کاربری تهویه و روشنایی مخزن ایجاد نموده‌اند. طراحی مخزن به‌شکل استوانه‌ای، برای به‌وجودآوردن فشار یکنواخت بر روی بدنهٔ آن بوده است (رمضانی، ۱۳۸۵: ۱۰۵).

۲.۱.۷. آب‌انبار علیرضابیگ

ازلحاظ مکانی، این آب‌انبار در فاصله‌ای کمتر از صد متر در غرب آب‌انبار محسن‌زاده در ضلع جنوبی کوچهٔ خواجه‌ها، روبه‌روی منزل آراسته و پُردلی توسط حاج‌علی‌بیگ به‌صورت موقوفه ساخته شده است (مال‌اندوز، ۱۳۸۱: ۱). سکوهای استراحتی این بنا امروزه در قسمت فضای ورودی وجود ندارد و همهٔ قسمت‌های کتیبهٔ آن خوانا نیستند (مال‌اندوز، ۱۳۸۱: ۲).

۳.۱.۷. آب‌انبار محسن‌زاده یا حاجی‌خان

موقعیت مکانی این حوض‌انبار در خیابان شهید منتظری می‌باشد. این سازه دارای منبعی مستطیل‌شکل بوده که تعداد پله‌های آن به عدد ۴۰ می‌رسد و جای کتیبهٔ استوانه‌ای آن در قسمت فضای ورودی خالی مانده است (صابرمقدم، بی‌تا: ۱تا۳).

۴.۱.۷. آب‌انبار اسماعیل‌خان یا غیناب: این بنا در کوچهٔ خواجه‌ها در غرب مسجد خواجه‌ها به هزینهٔ فردی به نام اسماعیل‌خان ساخته شده است و دارای ۳۰ عدد پله می‌باشد. متأسفانه، پوشش منبع این سازه که احتمالاً به‌صورت گنبدی دورچین بوده، هم‌اکنون تخریب و از آن اثری برجای نمانده (مال‌اندوز، ۱۳۸۱: ۱) و تبدیل به زباله‌دانی برای اهالی شده است.

۵.۱.۷. آب‌انبار چهاردرخت: در اصل، این سازه دو آب‌انبار به‌حساب می‌آید؛ چون در کنار هم قرار گرفته‌اند، به یک نام معروف‌اند. هر دو به نام‌های حاج‌محمدخان و حاج‌محمدجعفر نیز مشهورند و منبع هر دو مستطیل‌شکل می‌باشد.

۶.۱.۷. آب‌انبار کشمان: این آب‌انبار در آغاز کشمان «ته ده» در جنوب باغ منزل حسنعلی‌خان خواجوی قرار دارد. سقف آن با ستون‌هایی که در داخل آبدان آن وجود دارد، به‌صورت تخت و مسطح است (رضایی، ۱۳۸۱: ۱۷۶) و به نام محمدمهدی نیز ملقب می‌باشد (به‌نقل از پروندهٔ شمارهٔ م ـ ۶۶۰ ادارهٔ اوقاف و امور خیریهٔ بیرجند). طبق اظهارات یکی از بازنشستگان ادارهٔ اوقاف و امور خیریهٔ بیرجند، منبع تأمین آب این آب‌انبار از سرریز آب‌بند دره بوده و به‌علت واقع‌بودن در محل کشمان و مزارع کشاورزی جهت شرب کشاورزان مورداِستفاده قرار می‌گرفته است (مصاحبهٔ حضوری با آقای قاسم پورسا، بازنشستهٔ ادارهٔ اوقاف و امور خیریهٔ بیرجند).

۷.۱.۷. آب‌انبار میرعلی یا خیرآباد

در شمال شرقی کنارهٔ «رود» دربند خیرآباد واقع شده است و آن را از آب‌بند خیرآباد و قسمتی که گل‌ولای آن ته‌نشین می‌شد، پُر می‌کردند (رضایی، ۱۳۸۱: ۱۷۷). این آب‌انبار تا تاریخ ۲اسفند۱۳۱۵ مجهول‌التولیه بوده است؛ ولی بعدها به دو نام مشهور می‌گردد: ۱. آب‌انبار میرعلی

بـه نـام واقـف؛ ۲. آب‌انبـار خیرآبـاد؛ چـون در خیابـانی به‌همین نام قرار می‌گیرد. نوع مصـرف آن بـرای شـرب اهالی محل و (به‌نقل از پرونـدۀ م ـ ۷۰۶، ادارۀ اوقـاف و امور خیریۀ بیرجند) تأمین آب آن از دو فنجان آب قصبه موقوف میرعلی بوده است (مصاحبۀ حضـوری بـا آقـای قاسم پورسا، بازنشستۀ ادارۀ اوقاف و امور خیریۀ بیرجند).

۸. آب‌انبارهای قزوین

۱.۸. آب‌انبار حاجی‌کاظم

این بنا در انتهای خیابان تبریز، از محلات کـم‌آب شـهر، به‌وسیلۀ حاج‌کاظم کوزه‌گر به دستیاری حاج‌اسـماعیل در سال ۱۲۵۶ق بنا شده است. سردری بسیار زیبا و عظـیم با تزیینات کاشی و آجر بـه‌صـورت نقـوش هندسـی، دو سکوی استراحتی در دو طرف، طـاقی بـا قـوس جنـاغی (حضرتی، ۱۳۸۲: ۸۴)، کتیبۀ مرمـرین منقـوش بـا خـط نستعلیق منقوش (گلریز، ۱۳۷۷: ۳۱۵)، چهل پلۀ سـنگی تراشیده و عریض درطول یک‌ونیم تـا دو متـر، پوشـش سـقفی مسـطح (دیولافـوا، ۱۳۷۶: ۱۱) و مخزنـی مستطیل‌شکل از خصوصیات این مکان به‌شمار می‌آینـد (دبیرسیاقی، ۱۳۸۱: ۹۹). چهار هـواکش آجـری آن کـه یکی از آن‌ها باقی مانـده (دبیرسـیاقی، ۱۳۸۱: ۴۱۱)، در پایین چهارضـلعی و در بـالا هشـت‌ضـلعی مـی‌شـوند و اضـلاع قسـمت هشـت‌ضـلعی در دو طبقـه، دارای روزنه‌هایی برای جریان هوا مـی‌باشـند (مـلازاده، ۱۳۷۹: ۱۵۹).

۲.۸. آب‌انبار سردار بزرگ

بانی این حوض‌انبار، دو برادر به‌نام‌های محمدحسین‌خان سردار و حسین‌خـان سـردار از فرمانـدهان فتحعلـی‌شـاه بودنـد. تـاریخ بنـای آن بـه سـال ۱۲۲۷ق برمـی‌گـردد (محمدی، ۱۳۷۷: ۹۸). در دو طرف فضای ورودی رفیـع این بنا، دو طاق‌نما در سه طبقه قـرار گرفتـه (حضـرتی، ۱۳۸۲: ۸۱) و فاقد نماسازی و کتیبه و دارای کاشی‌کاری معلقی می‌باشد (زنده‌دل، ۱۳۷۷: ۶۸). چهـل‌وهشـت پلـۀ سنگی به ارتفاع متوسط بیست‌وپنج سـانتی‌متـر از دیگـر خصوصیات این مکان به‌حساب می‌آیند. چهـار شـیر آب، در فواصل مشخصی، در این بنا وجود دارند که باتوجه‌بـه اندازۀ آب منبع از هریک از این شیرها استفاده می‌کردنـد (حضرتی، ۱۳۸۲: ۸۱). راه‌پله در مجاورت منبع قـرار دارد و مخـزن مربعـی‌شـکل آن بـا شـش‌هـزار متـر مکعـب گنجایش یکی از بزرگ‌ترین مخزن‌های موجود در ایران به‌شمار می‌آید (قبادیان، ۱۳۸۵: ۳۱) و همچنـین، وجـود یک بخارکش فیروزه‌ای بر فـراز گنبـد مخروطـی‌شـکل آب‌انبار صحنۀ دلکشی را در آن بـه نمـایش مـی‌گـذارد (حضرتی، بی‌تا: ۲۱).

۹. آب‌انبارهای کرمان

۱.۹. آب‌انبار علی‌مردان‌خان یا گنجعلی‌خان

این حوض‌انبار را علـی‌مـردان‌خـان پسـر گنجعلـی‌خـان ساخته و در ضلع غربی میدان، داخل بازار مسگری غربی واقع شده است (نجفی، ۱۳۸۱: ۵۹). این بنا تأمین‌کننـدۀ نیاز آب شش‌ماهۀ محله‌های اطراف آب‌انبار بـوده اسـت (زنده‌دل، ۱۳۷۷: ۱۷). در سردر این بنا، کاشی‌کاری به‌کار رفته است و دیوار آن را با سنگ پوشـانده‌انـد (زنـده‌دل، ۱۳۷۷: ۱۷). مخزن آب‌انبار به‌صورت چهارضلعی در ابعاد ۱۰×۹/۵ و ارتفاع ۹ متر می‌باشد و گنبد آن بر روی چهار ستون قرار می‌گیرد و دو بادگیر موجود بر روی گنبـد در خنک‌سازی آب منبـع نقـش بسـزایی دارنـد (مـلازاده و محمدی، ۱۳۷۹: ۱۷۷).

۲.۹. آب‌انبار حاج‌علی‌آقا

این مکان که روبه‌روی مسجد علی‌آقا واقع شده، در دورۀ قاجاریه، در سال ۱۲۹۹ توسط حاج‌علـی‌آقـا مشـهور بـه زعیم‌الله بنا شده (کیانی، ۱۳۶۸: ۱۹۹) که سردر آن بلنـد و مزیّن به کاشی‌کاری و مقرنس و دو ستون مدوّرماننـد است (کیانی، ۱۳۸۴: ۱۹۶). منبع بنا ستون‌دار و به‌صورت چهارضلعی در زیـر کـاروان‌سـرا قـرار گرفتـه و پوشـش

گنبدی آن از نوع چهار ترک می‌باشد (ملازاده و محمدی، ۱۳۷۹: ۱۷۷).

۱۰. آب‌انبارهای یزد

۱.۱۰. آب‌انبار شش بادگیر

این بنا واقع در خیابان کرمان که در دورهٔ قاجاریه ساخته شده (کیانی، ۱۳۶۸: ۳۰۱)، برخلاف نمونه‌های مشابه خود دارای دو در، یکی در شمال و دیگری در جنوب، به‌همراه ۵۵ پله (ملازاده و محمدی، ۱۳۷۹: ۲۴۶)، مخزنی مدور، ۶ بادگیر و گنبد می‌باشد (حسینی و شجاعی، ۱۳۸۲: ۱۲۴). چون ۶ بادگیر، بر فراز گنبد این حوض انبار قرار دارند، آب مخزن آن از دیگر آب‌انبارهای مورد بحث خنک‌تر می‌باشد.

۲.۱۰. آب‌انبار گلشن

این ساختمان دو پاشیر و پلکان جداگانه برای استفادهٔ مسلمانان و زرتشتیان دارد. شکل مخزن آن به‌صورت دایره‌ای و بر فراز گنبد آن در فواصلی یکسان، ۴ بادگیر به‌ارتفاع ۱۳ متر از سطح زمین قرار می‌گیرند (حسینی و شجاعی، ۱۳۸۲: ۱۲۴).

۱۱. قیاس آب‌انبار حاج‌ملک (بیرجند) با آب‌انبار حاج‌کاظم (قزوین)

سردر آب‌انبار حاجی‌ملک ساده و دارای تزییناتی با طرح خفته و راسته و پله‌های خشتی و یک روزنهٔ تهویه بر روی گنبد و مخزن استوانه‌ای‌شکل و مدور می‌باشد. این بنا فاقد کتیبه و تعداد پله‌هایش درمقایسه‌با آب‌انبار حاجی‌کاظم بیشتر است. درمقابل، حوض‌انبار حاجی‌کاظم با سردری عظیم و مزین به کاشی و آجر با طرح‌های هندسی و کتیبه‌ای مرمرین می‌باشد. وجود مخزن مستطیل‌شکل و مسطح و پله‌های سنگی از ویژگی‌های دیگر آن به‌شمار می‌آیند.

۱۲. تفاوت آب‌انبار سردار بزرگ (قزوین) با آب‌انبار علی‌رضابیگ (بیرجند)

از ویژگی‌های ظاهری آب‌انبار سردار بزرگ می‌توان به طاق‌نماهای سه‌طبقه‌ای و سردری فاقد کتیبه، مزیّن به کاشی‌کاری معلقی اشاره نمود. آب‌انبار سردار بزرگ چند مزیت بر آب‌انبار علی‌بیگ دارد که عبارت‌اند از: سردری پُرکارتر و مخزنی بزرگ‌تر و تعداد شیرهای بیشتر.

۱۳. مقایسهٔ آب‌انبار محسن‌زاده (بیرجند) با آب‌انبار علی‌مردان‌خان (کرمان)

سردر آب‌انبار علی‌مردان‌خان به‌طرز زیبایی با کاشی مزین شده است که دارای منبعی چهارضلعی شکل و یک بادگیر می‌باشد؛ درحالی‌که آب‌انبار محسن‌زاده نمای بیرونی‌اش ساده با منبع دایره‌ای‌شکل و بدون بادگیر است.

۱۴. مقایسهٔ آب‌انبار حاج‌علی‌آقا (کرمان) با آب‌انبار چهاردرخت (بیرجند)

آب‌انبار حاج‌علی‌آقای کرمان از سردری بزرگ و مزین به کاشی‌کاری و مقرنس و مخزنی با طرح چهارضلعی تشکیل شده است. درمقابل، آب‌انبارهای چهاردرخت نمایی ساده و مخرنی مستطیل‌شکل دارند. گنبد آب‌انبار حاج‌علی‌آقا چهارترک و دیگری مخروطی‌شکل است.

۱۵. قیاس آب‌انبار کشمان (بیرجند) با آب‌انبار شش بادگیر (یزد)

آب‌انبار شش بادگیر یزد دارای دو درب ورودی و شش بادگیر می‌باشد و درمقابل، آب‌انبار کشمان یک درب ورودی و مخزنی مسطح دارد.

۱۶. مقایسهٔ آب‌انبار خیرآباد (بیرجند) با آب‌انبار گلشن (یزد)

آب‌انبار گلشن دو پاشیر و پلکانی جدا برای استفادهٔ مسلمانان و زرتشتیان و نیز چهار بادگیر دارد؛ درحالی‌که

آب‌انبار خیرآباد فقط یک پاشیر و راه‌پله در آن ساخته شده است و برخلاف همانند خود، فاقد بادگیر می‌باشد. درعوض، یک روزنهٔ کوچک جهت تهویهٔ هوا بر روی گنبد آن می‌توان مشاهده نمود.

نکتهٔ مهم در قیاس برخی از آب‌انبارهای بیرجند با موارد مشابه خود، در شهرهای دیگر ایران، اینکه این سازه‌ها در بیرجند ازلحاظ معماری ساده‌تر و فاقد بادگیر می‌باشند؛ درحالی‌که بادگیر علاوه‌بر خنک‌سازی آب باعث زیبایی بنا نیز می‌شد. هنگامی‌که یک آب‌انبار دارای تزیینات بیشتر می‌بود، نه‌تنها موردِتوجه ساکنان محل، بلکه سیاحان نیز قرار می‌گرفت؛ تا اندازه‌ای که نمی‌توانستند از ذکر آن در نوشته‌های خود، خودداری کنند. اما، آب‌انبارهای بیرجند شاید به‌دلیل سادگی و شباهت به هم، کمتر از این مزیت برخوردار بودند. زیباسازی یک بنا در شهرت شهر تأثیر بسزایی دارد. کاربرد همهٔ حوض‌انبارها در بیرجند منحصر به مصارف آشامیدنی نبود؛ بلکه بعضی از آن‌ها در تأمین آب کشاورزی نیز موردِاستفاده قرار می‌گرفتند. کمبود آب و شاید پُرهزینه‌بودن ساخت آب‌انبار سبب احداث این بناها توسط خیرین می‌گشت. به‌همین دلیل، بیشتر این بناها توسط واقفان و نیکوکاران احداث می‌شد.

۱۷. نتیجه گیری

در نواحی کم‌آب، آب مصرفی مردم به‌شیوه‌های گوناگونی ازجمله بستن سد و حفر قنات و احداث آب‌انبار، تأمین می‌شد. مردم با استفاده از آب‌انبار آبی خنک‌تر داشته که گاهی حتی به‌مدت شش ماه از آب بی‌نیاز بودند. معماری این بناها، فقط به‌دنبال زیباسازی نبود؛ بلکه این ویژگی آن با کار اساسی آب‌انبار یکی شده و در روند خنک‌سازی آب نقش مهمی برعهده داشت. به‌طورِ نمونه، آب‌انبارهای شهر بیرجند تا قبل از ایجاد تأسیسات آب لوله‌کشی کاربرد فراوانی برای اهالی محل داشته‌اند، ازجمله دسترسی سریع به آبی خنک و سیراب‌نمودن زمین‌های کشاورزی. نقش آب‌انبار در همه‌جای ایران یکسان بوده است. تنها تفاوت آب‌انبارهای بیرجند درمقایسه‌با آب‌انبارهای برخی از شهرهای ایران، ازجمله کرمان و یزد و قزوین، در نمای ساده و نبود تزیینات و بادگیر در آن‌هاست.

فهرست منابع

احمدیان، محمدعلی(۱۳۷۴)؛ **جغرافیای شهرستان بیرجند (اشاراتی به تاریخ و فرهنگ این شهر)**، مشهد: آستان قدس رضوی.

آصف‌زاده، محمدباقر(۱۳۷۴)؛ **قزوین در گذرگاه هنر**، قزوین: نشر بحرالعلوم.

بهینا، محمدرضا(۱۳۸۰)؛ **بیرجند نگین کبیر**، تهران: مؤسسهٔ چاپ و انتشارات دانشگاه تهران.

بی‌نام(۱۳۸۲)؛ **سیمای فرهنگی استان قزوین**، تهران: ادارهٔ کل آموزش، انتشارات و تولیدات فرهنگی.

بی‌نام(۱۳۸۶)؛ **سیمای میراث فرهنگی استان قزوین**، تهران: ادارهٔ کل آموزش، انتشارات و تولیدات فرهنگی.

بی‌نام(۱۳۸۶)؛ **طرح تفصیلی بافت تاریخی شهر بیرجند**، پایگاه میراث‌فرهنگی و گردشگری بیرجند.

بی‌نام(بی‌تا)؛ **تعیین حریم اثر تاریخی آب‌انبار ملک**، بیرجند: میراث فرهنگی بیرجند.

پوپ، آرتور(۱۳۸۵)؛ **معماری ایران**، مترجم: غلام‌حسین صدری افشار، تهران: اختران.

توحیدی، فایق(۱۳۸۶)؛ **مبانی هنرهای فلزکاری**، نگارگری، تهران: سمیرا.

حاجی‌آقا محمدی، عباس(۱۳۷۷)؛ **سیمای استان قزوین**، قزوین: طه.

حسینی، اکرم و محمدرضا شجاع(۱۳۸۲)؛ **سیمای میراث فرهنگی یزد**، تهران: انتشارات و تولیدات فرهنگی.

حضرتی، محمدعلی(۱۳۸۲)؛ **قزوین آیینهٔ تاریخ و طبیعت ایران**، قزوین: حدیث امروز.

حضرتی، محمدعلی(بی‌تا)؛ **دریچه‌ای به بهشت**، قزوین: سازمان میراث‌فرهنگی و صنایع‌دستی.

خزاعی، محمد(۱۳۸۲)؛ **نگرشی بر تاریخچهٔ بنگاه میتقل خیریهٔ آب لولهٔ بیرجند و فعالیت‌های شش‌سالهٔ اخیر از سال ۷۶تا۸۲ هجری شمسی**، بیرجند: بی‌نا.

دانش‌دوست، یعقوب(۱۳۷۶)؛ **بناهای تاریخی طبس**، تهران: سازمان میراث‌فرهنگی کشور و سروش.

دبیرسیاقی، محمد(۱۳۸۱)؛ **سیر تاریخی بنای شهر قزوین و بناهای آن**، قزوین: ادارهٔ کل میراث‌فرهنگی استان قزوین با همکاری حدیث امروز.

دوپولو، پاپا(۱۳۶۸)؛ **معماری اسلامی**، تهران: مرکز نشر فرهنگی رجاء.

دهخدا، علی‌اکبر(۱۳۳۷)؛ **لغت‌نامهٔ دهخدا**، تهران: سیروس.

دیولافوا، ژان(۱۳۷۶)؛ **ایران کلده و شوش**، ترجمهٔ علی‌محمد فره‌وشی، تهران: مؤسسهٔ چاپ و انتشارات دانشگاه تهران.

رضایی، جمال(۱۳۸۱)؛ بیرجندنامه، تهران: هیرمند.

رکوعی، عزت‌الله(بی‌تا)؛ **سرزمین ما (مروری بر تاریخ و معماری ایران)**، تهران: امیران.

رمضانی، الهلم(۱۳۸۵)؛ **گزارش ثبت بافت شهر تاریخی بیرجند**، تهران: انتشارات و تولیدات فرهنگی.

زعفرانلو، رقیه(۱۳۸۲)؛ **سیمای میراث فرهنگی بیرجند**، تهران: ادارهٔ کل آموزش و انتشارات و تولیدات فرهنگی.

زعفرانلو، رقیه(۱۳۸۲)؛ **سیمای میراث فرهنگی شهرستان بیرجند**، تهران: انتشارات و تولیدات فرهنگی.

زمرشیدی، حسین(۱۳۶۷)؛ **طاق و قوس در معماری ایران**، تهران: بی‌نا.

زمرشیدی، حسین(۱۳۷۷)؛ **معماری ایران؛ مصالح‌شناسی سنتی**، تهران: زمرد.

زنده‌دل، حسن(۱۳۷۷)؛ **استان کرمان**، تهران: ایرانگردان.

زنده‌دل، حسن(۱۳۷۷)؛ **مجموعهٔ راهنمای جامع ایران‌گردی (استان قزوین)**، تهران: ایران‌گردان.

زنده‌دل، حسن(۱۳۷۷)؛ **مجموعهٔ راهنمای جامع ایران‌گردی (استان کرمان)**، تهران: ایران‌گردان.

صابرمقدم، فرامرز(بی‌تا)؛ **گزارش ثبت بنای تاریخی آب‌انبار محسن‌زاده**، بیرجند: میراث‌فرهنگی بیرجند.

عابدینی، مجید و دیگران(۱۳۶۸)؛ «**آب‌انبار**»، در: دایرهٔالمعارف بزرگ اسلامی، ج۱، تهران: دایرهٔالمعارف بزرگ اسلامی.

علم‌الهدی، هدی(۱۳۸۱)؛ «**آب در معماری ایران**»، مجموعهٔ مقاله‌های همایش بین‌المللی انسان و آب، تهران: پژوهشکدهٔ مردم شناسی.

عمرانی‌پور، علی(۱۳۸۳)؛ **هنر و معماری اسلامی ایران**، تهران: سازمان عمران و بهسازی.

فریه، ر. دبلیو(۱۳۷۴)؛ **هنرهای ایران**، مترجم: پرویز مرزبان، تهران: فرزان.
فلاح‌پور، سعید(۱۳۷۹)؛ **فرهنگ واژه‌های معماری و سنتی ایران**، تهران: کامیاب.
قبادیان، وحید(۱۳۸۵)؛ **بررسی اقلیمی ابنیهٔ سنتی ایران**، تهران: مؤسسهٔ چاپ و انتشارات دانشگاه تهران.
قهرمانی، ابوالفتح(۱۳۷۵)؛ **یزد نگین کویر**، یزد: وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی.
کریمیان سردشتی، نادر(۱۳۷۸)؛ **فرهنگ آب و آبیاری سنتی**، تهران: کمیتهٔ ملی آبیاری.
کیانی، محمدیوسف(۱۳۶۸)؛ **معماری ایران دورهٔ اسلامی**، تهران: سحاب.
کیانی، محمدیوسف(۱۳۷۶)؛ **تزیینات وابسته به معماری ایران دورهٔ اسلامی**، تهران: سازمان میراث‌فرهنگی کشور.
کیانی، محمدیوسف(۱۳۷۹)؛ **معماری ایران دورهٔ اسلامی**، تهران: سمت.
کیانی، محمدیوسف(۱۳۸۳)؛ **معماری ایران دورهٔ اسلامی**، تهران: سمت.
کیانی، محمدیوسف(۱۳۸۴)؛ **تاریخ هنر معماری ایران دورهٔ اسلامی**، تهران: سمت.
گلریز، محمدعلی(۱۳۷۷)؛ **مینو در یا باب‌الجنه قزوین**، قزوین: طه.
مال‌اندوز، طاهره(۱۳۸۱)؛ **گزارش پیشنهادات ثبت اثر تاریخی آب‌انبار حاجی‌علی‌رضابیک**، بیرجند: میراث فرهنگی بیرجند.
مال‌اندوز، طاهره(۱۳۸۱)؛ **گزارش پیشنهادی ثبت اثر تاریخی آب‌انبار اسماعیل‌خان**، بیرجند: میراث فرهنگی بیرجند.
معماریان، غلامحسین(۱۳۷۲)؛ **سیری در معماری آب‌انبارهای یزد**، تهران: دانشگاه علم‌وصنعت ایران.
ملازاده، کاظم و مریم محمدی(۱۳۷۹)؛ **بناهای عام‌المنفعه**، تهران: سازمان تبلیغات اسلامی، حوزهٔ هنری.
نجعی، شمس‌الدین و علی‌محمد رفیع‌زاده(۱۳۸۱)؛ **سیمای جهانگردی استان کرمان**، کرمان: سازمان ایران‌گردی و جهان‌گردی استان کرمان.
یارشاطر، احسان(۱۳۵۶)؛ **دانش‌نامهٔ ایران و اسلام**، تهران: بنگاه ترجمه و نشر کتاب.

اسناد

سند شمارهٔ ۳۰۹۰، درخصوص تأمین آب آب‌انبار(۱۳۳۷)؛ مشهد: سازمان کتابخانه‌ها و موزه‌ها و مرکز اسناد آستان قدس رضوی.
پروندهٔ شمارهٔ م — ۷۰۶، درخصوص آب‌انبار میرعلی(۱۳۱۵)؛ بیرجند: سازمان اوقاف و امور خیریه.
پروندهٔ شمارهٔ م — ۶۶۰، درخصوص آب‌انبار محمدمهدی(۱۳۸۸)؛ بی‌تا، بیرجند: سازمان اوقاف و امور خیریه.

مصاحبه و تحقیق میدانی

فرستاده، راضیه(آذر ۱۳۸۸)؛ مصاحبهٔ حضوری با قاسم پورسا بازنشستهٔ ادارهٔ اوقاف و امور خیریهٔ بیرجند.
کفش‌دار، محمدباقر(بهمن۱۳۸۸)؛ مصاحبهٔ کتبی با محمدرضا راغبی، ریاست بنگاه خیریهٔ آب و لولهٔ بیرجند، مشهد: سازمان کتابخانه‌ها و موزه‌ها و مرکز آستان قدس رضوی، پروندهٔ شمارهٔ ۱۴۰.